

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

SAMSON & PARTNER

Abstract of the DE-OS 1 428 772

The publication refers to an automatic weapon, particularly a small arm, having a breech or bolt which is longitudinally movable for closing or opening the rear end of the barrel.

Since it is in some situations, e.g. when the weapon falls on the butt end, possible that the breech opens and stays not quite closed, there is a lever provided or adapted, which is able to engage the breech or bolt for holding it closed.

In the drawing, 13 is this lever, and 24, 25, 26, 27 is a recess in the breech or bolt 9. In fig. 1, the bolt 9 is free, in Fig. 2, the lever 13 engages and holds the bolt 9, and fig. 3 shows a safety catch 18 which is rotatable with an axis 16 (Fig. 1, 2) for actuating this lever 13.



⑩

⑪

⑫

⑬

Offenlegungsschrift 1 428 772

Aktenzeichen: P 14 28 772.0 (H 50625)

Anmeldetag: 24. Oktober 1963

Offenlegungstag: 29. Januar 1970

Ausstellungsriorität: —

⑯ Unionspriorität

⑰ Datum: —

⑱ Land: —

⑲ Aktenzeichen: —

⑳ Bezeichnung: Automatische Feuerwaffe

㉑ Zusatz zu: —

㉒ Ausscheidung aus: —

㉓ Anmelder: Heckler & Koch GmbH, 7238 Oberndorf

㉔ Vertreter: —

㉕ Als Erfinder benannt: Weisser, Fritz, 7242 Dornhan

Benachrichtigung gemäß Art. 7 § 1 Abs. 2 Nr. 1 d. Ges. v. 4. 9. 1967 (BGBl. I S. 960): 23. 12. 1968
 Prüfungsantrag gemäß § 28 b PatG ist gestellt

ORIGINAL INSPECTED

1428772

Dr. Expl.

Anmelder:
Heckler & Koch GmbH
Oberndorf / Neckar

Stuttgart, den 1. Oktober 1963
P 840 S/W

Automatische Feuerwaffe

Die Erfindung betrifft eine automatische Waffe, insbesondere eine Handfeuerwaffe, mit einem in Längsrichtung der Waffe beweglichen Verschluß, der in seiner Ruhestellung das Rohr der Waffe verschließt und mit dem Rohr verriegelt ist. Unabhängig von der Art des Verschlusssystems, das bei solchen Waffen zur Anwendung gelangt, weisen solche Waffen zur Entriegelung des Verschlusses dienende

909885/0006

BAD ORIGINAL

Konstruktions-Elemente auf, die in Richtung der Längsachse der Waffe angeordnet sind. Das Vorhandensein dieser Konstruktions-Elemente hat den Nachteil, daß der Verschluß entriegelt werden kann, wenn eine solche Waffe einen auf den Kolben gerichteten, heftigen Stoß erleidet. Ein solcher Stoß kann beispielsweise dadurch ausgeübt werden, daß die Waffe mit dem nach vorne gerichteten Kolben auf feste Gegenstände aufgestoßen wird oder aus großer Höhe herabfällt und mit der Kolbenkappe auftrifft. Es besteht dann die Gefahr, daß die Waffe nicht schußbereit ist und Hemmungen auftreten, wenn sich die Notwendigkeit einstellt, schnell von der Waffe Gebrauch zu machen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, diesen Nachteilen der automatischen Waffen, die sich insbesondere bei Handfeuerwaffen auswirken, zu begegnen und mit einfachen Mitteln dafür Sorge zu tragen, daß die Feuerbereitschaft einer Waffe nicht aufgehoben werden kann. Die Erfindung besteht darin, daß die Waffe mit einem Glied versehen ist, das zum Arretieren des Verschlusses in der Verriegelungsstellung mit dem Verschluß in Eingriff bringbar ist. Ein solches Glied läßt sich in einfacher Weise anbringen und betätigen, so daß es erst dann außer Eingriff mit dem Verschluß gebracht zu werden braucht, wenn von der Waffe Gebrauch gemacht werden soll, diese also gänzlich entsichert wird.

909885/0006

. / . BAD ORIGINAL

K 2428772

- 3 -

Bei einem bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung ist der Auswerfer der Waffe zugleich als Arretierungsglied ausgebildet. Dieser Auswerfer bildet dann einen Arretierungshebel, der an einem Ende eine Nase trägt, die eine entsprechende, am Verschluß angebrachte Schulter zu hintergreifen vermag. Am anderen Ende des von dem Auswerfer gebildeten Arretierungshebels ist eine Gegenfläche für einen Nocken angeordnet, der an der Sicherungswalze angebracht ist. Dabei sind der Nocken und die Gegenfläche am Arretierungshebel so angeordnet und ausgebildet, daß bei arretiertem Verschluß in Richtung einer Entriegelung wirkende Kräfte den Arretierungshebel verstärkt in seine Arretierungsstellung drücken, der Hebel aber aus der Arretierungsstellung durch den in seiner Ruhestellung eilaufenden Verschluß auslenkbar ist. Für den Sicherungshebel ist zur Arretierung des Verschlusses eine zusätzliche Stellung vorgesehen, die der Stellung "Sicher" benachbart ist. Diese Anordnung zeichnet sich sowohl durch ihre besondere Einfachheit und leichte Herstellbarkeit als auch durch ihre hohe Betriebssicherheit aus. Bei Verwendung des Sicherungshebels zur Arretierung des Verschlusses ist eine zusätzliche Stellung dieses Sicherungshebels deshalb von Vorteil, weil die Waffe auch dann gesichert bleibt, wenn die Arretierung irrtümlich bei gespanntem Verschluß einge-

909885/0006

BAD ORIGINAL
./.

stellt worden ist und diese Einstellung durch den beispielsweise nach Einsetzen eines Magazines in die Waffe vorlaufen den Verschluß wieder aufgehoben wird.

Weitere Einzelheiten und Ausgestaltungen der Erfindung sind der folgenden Beschreibung zu entnehmen, in der die Erfindung an Hand des in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher beschrieben und erläutert wird.
Es zeigen:

Fig. 1 die schematisierte, teilweise geschnittene Darstellung der Abzugseinrichtung einer automatischen Feuerwaffe mit einer Arretierung des Verschlusses nach der Erfindung, bei der für die Erfindung nicht wesentliche Teile fortgelassen worden sind, in der Stellung "Sicher",

Fig. 2 die Einrichtung nach Fig. 1 in der Stellung "Arretiert" und

Fig. 3 einen Ausschnitt aus der Wandung des Abzugsgehäuses, an dem der Sicherungshebel angeordnet ist.

909885/0006

BAD ORIGINAL

- 5 -

Bei dem in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiel sind die zur Betätigung und Sicherung der Waffe erforderlichen Teile, von denen in der Zeichnung nur die wichtigsten dargestellt sind, innerhalb des Abzugsgehäuses 1 angeordnet. Hierzu gehört der Hahn 2, der auf einer Achse 3 schwenkbar gelagert ist und unter dem Druck der Hahnfeder 4 steht, die auf der Schlagstange 5 angeordnet ist. Auf einer weiteren Achse 6 ist der Abzug 7 schwenkbar gelagert, der mit einer Nase in die am Hahn vorgesehene Raste 8 eingreift. Der Hahn 2 ist infolgedessen in der in der Zeichnung dargestellten Stellung gefangen, bis er durch Betätigen des Abzuges 7 freigegeben wird. Der freigegebene Hahn schlägt dann unter dem Druck der Hahnfeder 4 auf den Schlagbolzen 10, der im Verschluß 9 gelagert ist. Der Verschluß 9 wird mittels der Schließfeder 11 in seiner Ruhestellung gehalten, in welcher der Verschluß das Rohr der Waffe verschließt und mit diesem verriegelt ist. Bei verriegeltem Verschluß wird durch das Aufschlagen des Hahnes 2 auf den Schlagbolzen 10 der Schuß gelöst.

Das ordnungsgemäße Lösen eines Schusses hat zur Voraussetzung, daß der Verschluß 9 mit dem Rohr der Waffe verriegelt ist. Wenn der Verschluß jedoch wie in Fig. 1 dargestellt nur durch

die Kraft der Schließfeder 11 in seiner Verriegelungsstellung gehalten ist, kann es leicht vorkommen, daß der Verschluß durch Stöße entriegelt wird, durch die auf den Verschluß 9 der Feder 11 entgegengerichtete Kräfte ausgeübt werden. Solche Kräfte treten beispielsweise auf, wenn eine Handfeuerwaffe mit dem Kolben kräftig auf den Boden aufgestoßen wird. Um hierdurch bedingte Hemmungen zu vermeiden, ist der um die Achse 12 im Abzugskasten 1 drehbar gelagerte Auswerfer 13, der unter dem Druck der Schraubenfeder 14 steht, mit einer Nase versehen. Die Flanke 15 dieser Nase dient als Gegenfläche für einen an der Sicherungswalze 16 angebrachten Nocken 17. Die Sicherungswalze 16 ist mit Hilfe des Sicherungshebels 18 verdrehbar, der sich an einer Außenfläche des Abzugskastens 1 befindet. Der Sicherungshebel 18 ist wahlweise in eine beliebige der Stellungen 19 bis 21 einrastbar. In der Stellung 21 arretiert die Sicherungswalze 16 den Abzug 7, so daß ein Schuß nicht ausgelöst werden kann. In der Stellung 20 ist die Abgabe von Einzelfeuer und in der Stellung 19 von Feuerstößen möglich.

Wie Fig. 1 zeigt, ist bei gesicherter Waffe zwar der Abzug 7 arretiert, nicht aber der Verschluß 9. Wird jedoch der Sicherungshebel 18 in die Stellung 22 gebracht, wird durch den Nocken 17, der an der Flanke 15 der Nase des Aus-

werfers 13 anliegt, diese Nase nach unten gedrückt, der Auswerfer 13 also im Uhrzeigersinn verschwenkt. Wie Fig. 2 zeigt, wird dadurch das vordere Ende des als Arretierungshebel dienenden Auswerfers so weit angehoben, daß es in eine Ausnehmung 24 des Verschlusses 9 eintritt und mit seiner Stirnfläche 23 eine entsprechende Fläche 25 an einem elastischen Zwischenglied 26 hintergreift, das in die Ausnehmung 24 eingelegt ist und an einer Schulter 27 dieser Ausnehmung anliegt. Bei dieser Stellung des Sicherungshebels 18 ist der Verschluß also durch den Auswerfer 13 an einem Rücklaufen gehindert und infolgedessen in der Verriegelungsstellung vertriegt. Auch bei noch so heftigen Stößen kann eine Entriegelung des Verschlusses nicht stattfinden. Dabei ist von besonderem Vorteil, daß vom Verschluß auf den Auswerfer 13 ausgeübte Kräfte ebenso wie der Nocken 17 an der Sicherungswalze 16 bestrebt sind, den Auswerfer 13 im Uhrzeigersinn zu verschwenken, also in Eingriff mit dem Verschluß zu halten.

Um Störungen oder sogar Beschädigungen der Waffe zu vermeiden, die dadurch bedingt sein könnten, daß der Sicherungshebel bei gespanntem Verschluß in die Arretierungsstellung 22 gebracht wird, ist der vordere Arm des Arretierungshebels 13 an seiner Oberseite mit einer Schräglagefläche 28 versehen, an die der Verschluß mit seiner Stirnfläche 23 ansetzt.

909885/0006

BAD ORIGINAL

fläche beim Vorlauf anläuft. Der Auswerfer 13 wird dann entgegen dem Uhrzeigersinn aus dem Wege des Verschlusses herausgeschwenkt und in die in Fig. 1 dargestellte Lage gebracht. Dabei wird von der Nase des Auswerfers, welche die Gegenfläche 15 aufweist, der Nocken 17 an der Sicherungswalze 16 mitgenommen und diese im Uhrzeigersinn verschwenkt. Der Sicherungshebel 18 gelangt dabei von der Stellung 22 in die Stellung 21, die in Fig. 3 strichpunktiert angedeutet ist. Nach dem Vorlauf des Verschlusses ist die Waffe zwar nicht mehr arretiert, aber doch noch gesichert, so daß ein ungewolltes Auslösen eines Schusses auch hier noch mit Sicherheit verhindert wird.

Die Erfindung ist nicht auf das dargestellte Ausführungsbeispiel beschränkt. Es versteht sich vielmehr, daß Abweichungen davon möglich sind, ohne den Rahmen der Erfindung zu verlassen. Es ist auch nicht erfindungswesentlich, ob das Arretierungsglied am Verschluß selbst angreift oder an Gliedern, die eine Bewegung in Längsrichtung der Waffe ausführen müssen, um eine Entriegelung des Verschlusses zu bewirken. Bei Verschlüssen, die einen Teil aufweisen, der zur Entriegelung des Verschlusses relativ zu den anderen Verschlußteilen in Längsrichtung der Waffe bewegt

909885/0006

BAD ORIGINAL

.-./.-

- 9 -

werden muß, ist es besonders vorteilhaft, wenn das Arretierungsglied mit diesem Verschlußteil zusammenwirkt. Hierdurch wird ein besonders hohes Maß an Sicherheit gewährleistet. Weitere Abwandlungen von dem dargestellten Ausführungsbeispiel können sich insbesondere dadurch ergeben, daß bei Ausführungsformen der Erfindung einzelne der Erfindungsmerkmale für sich oder mehrere in Kombination Anwendung finden.

BAD ORIGINAL

•/•

909885/0006

- 10 -

P a t e n t a n s p r ü c h e.

- 1) Automatische Waffe, insbesondere Handfeuerwaffe, mit einem in Längsrichtung der Waffe beweglichen Verschluß, der in seiner Ruhestellung das Rohr der Waffe verschließt und mit dem Rohr verriegelt ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Waffe mit einem Glied (13) versehen ist, das zum Arretieren des Verschlusses (9) in der Verriegelungsstellung mit dem Verschluß in Eingriff bringbar ist.
- 2) Waffe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Arrestierungsglied (13) mit einem Verschlußteil zusammenwirkt, der zur Entriegelung des Verschlusses relativ zu den anderen Verschlußteilen in Längsrichtung der Waffe bewegbar ist.
- 3) Waffe nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Arrestierungsglied (13) als Hebel ausgebildet ist, der mit einem Ende eine entsprechende, am Verschluß (9) angebrachte Schulter (27) zu hintergreifen vermag.

909885/0008

./.

BAD ORIGINAL

- 4) Waffe nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen der Schulter (27) und dem Ende des Arretierungsgliedes (13) ein elastisches Zwischenglied (26) angeordnet ist.
- 5) Waffe nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Auswerfer (13) der Waffe zugleich als Arretierungsglied ausgebildet ist.
- 6) Waffe nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß zur Betätigung des Arretierungsgliedes (13) eine von Hand verdrehbare Welle (16) mit einem daran befestigten Nocken (17) vorgesehen ist, der mit dem Arretierungsglied in Eingriff steht und dieses in Eingriff mit dem Verschluß (9) zu bewegen vermag.
- 7) Waffe nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Nocken (17) und das Arretierungsglied (13) derart angeordnet und ausgebildet sind, daß bei arretiertem Verschluß (9) in Richtung einer Entriegelung wirkende Kräfte das Arretierungsglied in seine Stellung drücken, das Arretierungsglied aber aus der Arretierungsstellung durch den in seiner Ruhestellung einklaffenden Verschluß auslenkbar ist.

6
0
8
8
0
0
0 / 5

BAD ORIGINAL

. / .

- 12 -

- 8) Waffe nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Arretierungseglied (13) mittels des Sicherungshebels (18) der Waffe betätigbar ist.
- 9) Waffe nach den Ansprüchen 6 und 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Nocken (17) an der Sicherungswalze (16) angebracht ist.
- 10) Waffe nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß für den Sicherungshebel (18) zur Arretierung des Verschlusses (9) eine zusätzliche Stellung (22) vorgesehen ist, die der Stellung "Sicher" benachbart ist.

BAD ORIGINAL

909885/0006

13
Leerseite

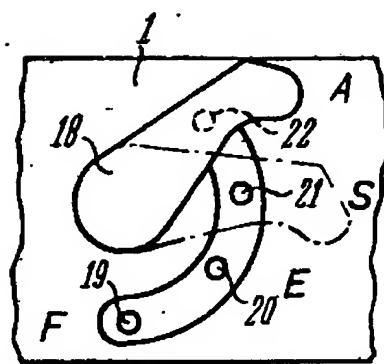


Fig. 3

909885/0006

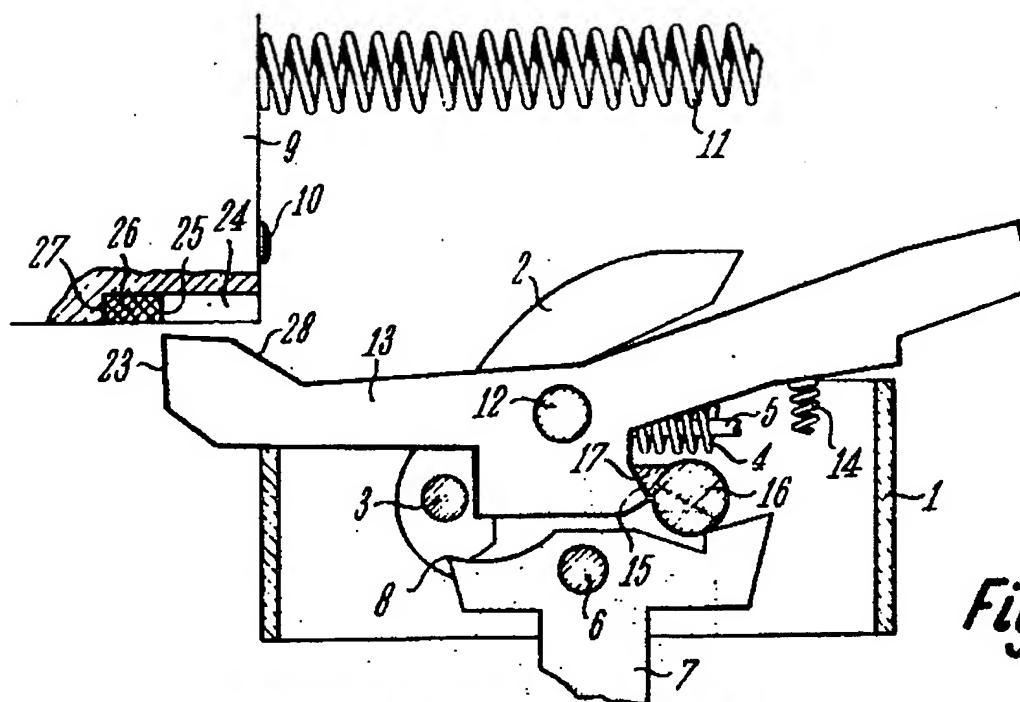


Fig. 1

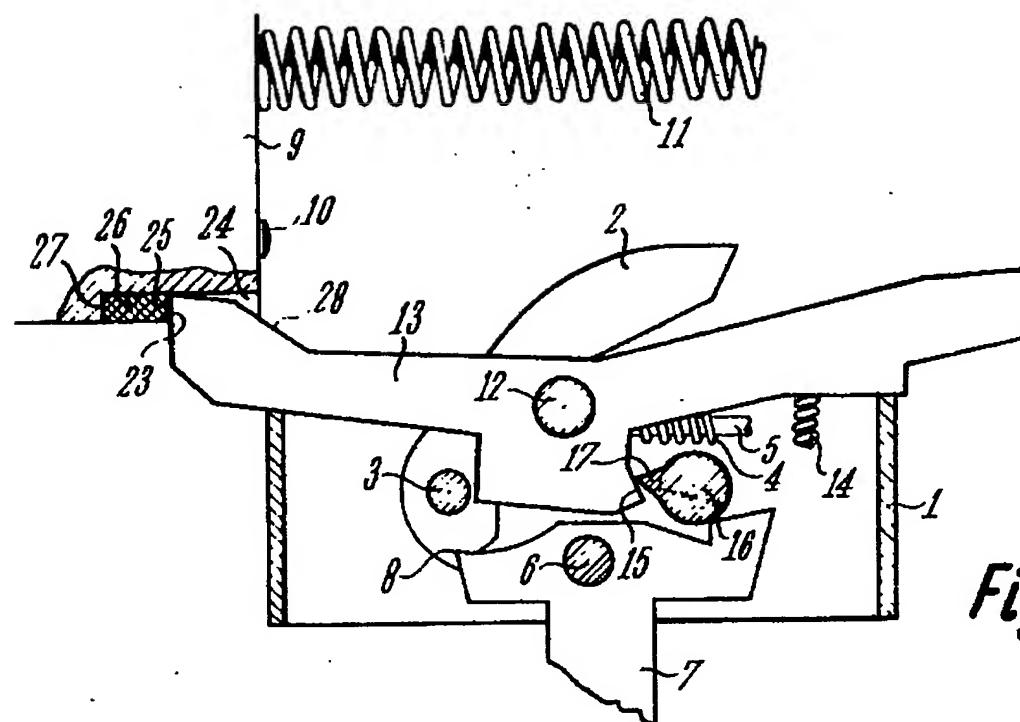


Fig. 2

909885/0006